SAEY Home & Garden NV
Industrielaan 4
B – 8501 Kortrijk–Heule

www.saeyheating.com

Documentatie gericht aan gebruiker en installateur

01-2008

Installatie - en bedieningshandleiding

SAEY 94 (TOP Cucina) HOUT

477.0194.xxx **Saey 94 hout**
477.0594.xxx **Saey 94 TOP cucina hout**

Inhoudsopgave

1.	**ALGEMEEN**	**3**
2.	**TECHNISCHE KENMERKEN**	**4**
	AFMETINGEN VAN DE KACHEL	**4**
3.	**BELANGRIJK**	**4**
4.	**INSTALLEREN VAN DE KACHEL**	**5**
5.	**AANSLUITEN VAN DE KACHEL OP DE SCHOORSTEEN**	**5**
6.	**GESCHIKTE BRANDSTOF**	**6**
7.	**VOOR HET EERSTE GEBRUIK**	**6**
8.	**OPGELET! SPELENDE KINDEREN!**	**6**
9.	**AANMAKEN VAN DE KACHEL**	**6**
10.	**HOUTVERBRANDING**	**7**
10.1	BIJVULLEN MET HOUT	
10.2	BEDIENING	
11.	**VERWIJDEREN VAN AS**	**7**
12.	**ONDERHOUD**	**8**
13.	**INSTRUCTIES**	**8**
14.	**RESERVEONDERDELEN**	**9**
15.	**STORINGEN**	**11**
16.	**GARANTIE**	**12**

1. Algemeen

Geachte gebruiker!

Met de aankoop van deze kachelhaard SAEY 94 heeft u gekozen voor een hoog kwalitatieve gietijzeren verbrandings- en verwarmingsinstallatie. Van harte gefeliciteerd!

Wij besteden niet alleen veel aandacht aan de techniek, maar ook aan de materiaalvoorziening, de verwerking en de dichtheid. Hierdoor kunnen wij een probleemloze werking garanderen.

Wilt u een zo groot mogelijk ecologisch en zuinig rendement, dan dient u deze installatie- en bedieningshandleiding na te leven en ernaar te handelen.

Bij niet-naleving van de installatie- en bedieningshandleiding en de daaruit voortvloeiende schade aan de kachelhaard, vervalt de garantie.

Wordt de kachelhaard ingebouwd, dan dienen de geldende wetten en plaatselijke voorschriften inzake brandpreventie en bouwkunde nageleefd te worden.

Zoekt u bijkomende informatie of technische gegevens? Een installatie probleem?
Contacteer eerst uw verdeler.

2. Technische kenmerken

TYPE		**S 94 Hout**
Maximaal verwarmingsvermogen	kW	4 - 13
Nominaal vermogen	kW	8.7
Rendements klasse 1	%	77
CO-emissie	Ppm	0.23
Afmetingen van de kachel		
Hoogte gewone versie	mm	745
versie TOP Cucina	mm	770
versie TOP Cucina met open deksel	mm	1130
Breedte	mm	640
Diepte gewone versie	mm	540
versie TOP	mm	540
Achteraansluiting		ja
Afstand midden afvoerbuis - vloer		
gewone versie	mm	595
versie TOP	mm	595
Buitendiameter van het verbindingspijpstuk	Ø mm	150
Afmetingen ruit B x H x Dikte	mm	402x282x4
Te verwarmen ruimte	m³	195
Kleine vuldeuropening	mm	18.5 x 17
Maximale lengte van het brandhout	mm	450
Gewicht van de kachel		
S 92	ca. kg	160.5
S 92 TOP Cucina	ca. kg	174

3. Belangrijk

Opgelet !

- De gebruiker van een kachel moet de handleiding eerst aandachtig lezen alvorens het toestel in gebruik te nemen.

- Wanneer uw kachel zich in de woonkamer bevindt moet U er in elk geval voor zorgen dat er voldoende toevoer van verse lucht is.

- Het toestel enkel met gesloten deuren gebruiken.

- Wanneer de deuren open blijven eens de kachel in werking is, wordt de thermostaatfunctie uitgeschakeld en wordt de luchttoevoer in de kachel niet meer gecontroleerd.
  Hierdoor bestaat het gevaar dat de kachel te warm wordt; er worden slakken gevormd en de aan de vlammen blootgestelde delen ondervinden schade.
  Het venster zal vervormen en asdeeltjes zullen inbranden op het glasoppervlak.
  Dergelijke schade valt buiten de garantie.
- Sluit kacheldeuren en zet de thermostaat af, zelfs wanneer de kachel niet in werking is.

4. Installeren van de kachel

Het is slechts wanneer het toestel aangesloten werd door een erkend installateur dat U de zekerheid heeft dat de installatie- en brandbeveiligingsvoorschriften werden nageleefd.

Belangrijkste onderdeel bij de aansluiting is de schoorsteen.
Maak hiervoor een afspraak met een erkend schoorsteenveger zodat ook hier wordt beantwoord aan de specifieke voorschriften die van kracht zijn in het land van gebruik.

Let daarbij op het volgende :

De kachel is geschikt voor een schoorsteen met meerdere schachten. Hiertoe dient hij gebruikt te worden met gesloten deuren.
Er moet genoeg luchttoevoer zijn. Goed gesloten deuren en vensters kunnen hierbij voor problemen zorgen.

Plaats uw kachel bij voorkeur in de nabijheid van de schoorsteen (haard). Onder de kachel moet een hittebestendige onbrandbare sokkel (onderplaat) worden geplaatst.

Dergelijke sokkels (uit gietijzer, plaatstaal, ...) zijn verkrijgbaar in de handel.
Zorg er in elk geval voor dat de bodem brandveilig is.

Brandbare voorwerpen zoals deuren, meubels, houtwerk en dergelijke moeten zich op een afstand van minstens 60 cm bevinden.

Dankzij de beschermplaat achteraan de kachel mag het toestel tot op 30 cm van de muur worden geplaatst.

5. Aansluiten van de kachel op de schoorsteen

Bij een goede schoorsteentrek kan de kachel direct aangesloten worden op de schoorsteen (met uitlaat achteraan). De diameter van de rookpijp moet overeenstemmen met die van het aansluitstuk (150 mm).
De schoorsteentrek moet tussen 10 Pa en 20 Pa liggen om een goede werking van het toestel te garanderen.

De rookpijp moet bij alle aansluitingspunten afgedicht zijn! Er wordt uitdrukkelijk gewezen op het gevaar voor ontsnappende rookgassen.
Valse lucht zorgt voor een verminderde schoorsteentrek.
Bij te grote schoorsteentrek wordt het aanbevolen een trekregelaar te laten inbouwen.
U moet voor de installatie van de rookpijp nog volgende voorzorgsmaatregelen in acht nemen :
* De doorsnede van de rookpijp mag niet verkleinen en niet horizontaal maar steeds een lichte stijging naar de schoorsteen toe worden geplaatst.

* De kachelpijp moet passen in de schoorsteenopening anders wordt de uitlaat van rookgassen belet. Zorg hierbij voor een dubbele wandbekleding.

* Schoorsteenaansluitingen van verschillende kachels mogen niet tegenover elkaar worden geplaatst, met name op dezelfde hoogte. Hierdoor kan de afvoer van de uitlaatgassen worden belemmerd. De min. afstand tussen twee rookgasafvoerbuizen moet min. 30 cm bedragen.

* Sluit niet te veel kachels aan op één schoorsteen - te veel aansluitingen belemmeren de opwaartse trek. Vraag advies aan uw schoorsteenveger.

* De schoorsteen mag geen valse lucht aanvoeren. Zorg ervoor dat schoorsteen regelkleppen en schoonmaakopeningen in de kelder en op zolder dicht zijn.

* De rookafvoerbuis moet goed op het aansluitstuk bevestigd worden.

* De schoorsteen en de kachel moet minstens één maal per jaar gereinigd worden door een erkend schoorsteenveger.

6. Geschikte brandstof

De kachel SAEY 94 is voor volgende brandstoffen geschikt :

Hout : Houtblokken met kleverige schors, bvb. gekloofde houtblokken met een lengte van max. 45 cm.
Het hout moet ongeveer twee jaar gestockeerd worden en een maximum residu-vochtigheidsgraad hebben van 20%.
Nat hout brandt slecht en rookt, wat leidt tot condensatie en
teerafscheiding wat de kachel bevuilt.
Opgepast : GEEN afval of afvalhout, noch kolen noch synthetische brandstoffen verbranden ; gebruik bij voorkeur kwaliteitshout zoals beuk en eik.

7. Voor het eerste gebruik

Bij eerste ingebruikname dient de kachel eerst uitgedroogd te worden. Laat de kachel hiervoor gedurende één uur met een weinig brandstof stoken. Thermostaat op stand “Max. Open”, de linkse en rechtse luchtregelschuif (vooraan boven de ruit) openzetten.
Hierbij droogt de beschermingslak en kan zich een geur verspreiden. Hou het beschermingsproces nauwkeurig in het oog. Veeg hierbij eventuele condensatiedruppels zorgvuldig af, voordat de resten in het email of de lak zouden kunnen inbranden.

8. Opgelet! Spelende kinderen!

Een kachel wordt heet, vooral de dekplaat, de mantel en het venster. Bij de Top Cucina versie wordt de gepolierde plaat volledig warm.

Installeer uw kachel op een veilige plaats zodat spelende kinderen die niet kunnen aanraken.

Ondanks het respecteren van de veiligheidsvoorschriften blijft het risico op ongevallen bestaan.

KLEINE KINDEREN OP AFSTAND HOUDEN

9. Het aanmaken van de kachel

Bij het aansteken de luchtschuiven boven de deur met het venster naar buiten toe schuiven (stand maximum open) en de luchtregelklep rechts achteraan de kachel volledig openzetten.

Open de deur met het venster en leg op het stookrooster verfrommeld krantenpapier met daarbovenop een handvol aanmaakhout (dun hout).

Alternatief : 4 - 5 aanmaakblokjes. Giet daarop dan een kleine hoeveelheid brandstof. Na het aansteken wordt de vuurdeur steeds stevig gesloten.

De deur van de aslade op een kiertje zetten zodat de condensatiedampen die vrijkomen zich niet afzetten op het koude vensterdeurtje.

Verbrandingsproces volgen en na ongeveer 10 min. de deur van de aslade terug sluiten!

BELANGRIJK : Deur van de aslade en vensterdeur niet meer openen , behalve voor het bijvullen.

10. Houtverbranding

10.1 Bijvullen met hout

Om te stoken - thermostaat : Stand 1-2 (basispositie hout)
- luchtschuif : “open” max.

Op een nog voldoende gloeiende ondergrond 3 houtblokken leggen langs de rechter “vuldeur” of “deur met venster”, in ten hoogste 2 lagen. Niet overdadig vullen. (zie afbeelding p 11)
Vermijd in elk geval overdreven hoeveelheid brandstof, anders wordt de “energiestuwing” te groot en zal er te veel warmteverlies zijn.

10.2 Bediening

Verbranden van hout gaat gepaard met hoge vlammen en veel rookontwikkeling. Hout moet snel en onder voortdurende zuurstoftoevoer worden opgebrand. De verbranding mag in geen geval worden afgeremd.

Negatieve gevolgen zouden kunnen zijn :

* smeulend vuur, condensatie en teerafscheiding
* sterke roetontwikkeling
* rookoverlast (uitlaat van schadelijke stoffen)
* verstikkingsgevaar

MET HOUT VERKRIJGT MEN EEN HEVIGE VERBRANDING VAN KORTE DUUR

Een langdurige verbranding is slechts mogelijk door regelmatig bijvullen. Dit betekent : pas wanneer het hout bijna is opgebrand en het ontgassingsproces beëindigd - lange vlammen gaan over in kleine korte vlammen en hout wordt omgezet in gloeiend houtskool - kan warmte-afgifte vertraagd worden door het sluiten van de luchtschuif boven de glazen deur.

11. Verwijderen van as

Opgelet, niet poken wanneer het toestel in werking is.

Houtverbranding brengt weinig as mee. Hierdoor smeulen de resten houtskool verder in de gloeiende as.

De assen moeten dagelijks 1 tot 2 keer uit de kachel worden verwijderd. Het poken gebeurt met de schudstang die zich aan de achterwand bevindt, bij gesloten aslade deur.
De aslade mag maximum tot aan de bovenste rand met as gevuld zijn. Er mag geen askegel worden gevormd ; anders wordt koeling van de verbrandingsruimte onmogelijk en zouden de gietijzeren delen beginnen smelten.
Wanneer de kachel in werking is moet de aslade deur in elk geval dicht zijn. Zoniet raakt de kachel oververhit en beschadigd.

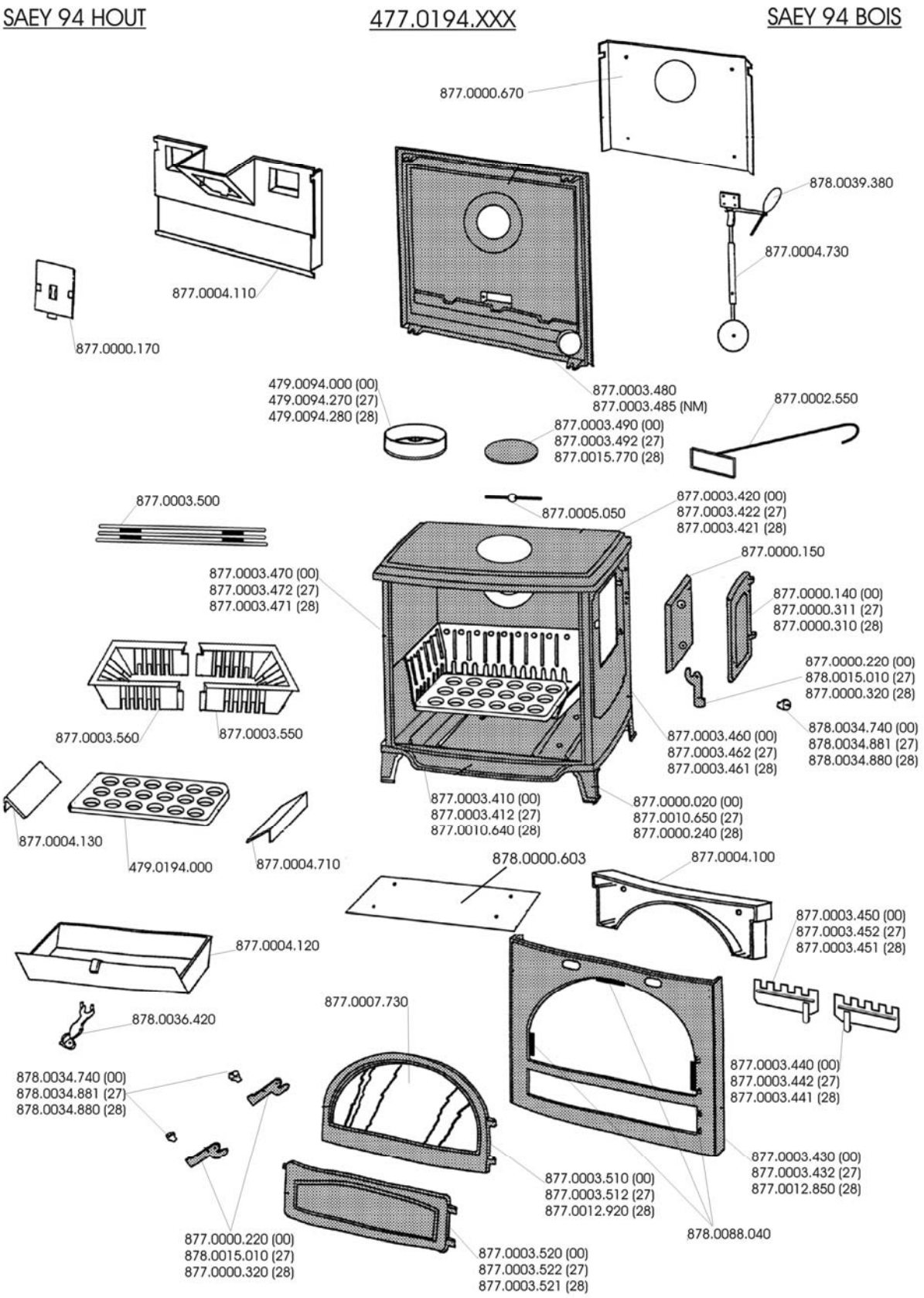
12. Onderhoud

Het rookafvoerkanaal (tussen keerplaat en achterwand) moet na elk stookseizoen - maar minstens 1 x per jaar - worden gereinigd.
Door de reinigingsschuif eruit te halen kan U het rookafvoerkanaal bereiken.
Hierdoor kan de vliegas gemakkelijk uit het afvoerkanaal en het aansluitstuk worden verwijderd. De reinigingsschuif dient achteraf correct te worden teruggeplaatst.
Het verdient aanbeveling om na het stookseizoen (m.a.w. tijdens de zomermaanden) de schouwpijp tussen de kachel en schouw weg te nemen of af te sluiten, dit om condensatie en/of roestvorming in de kachel te vermijden. Dit komt de duurzaamheid van uw kachel ten goede.
Vooraleer jaarlijks het stoken terug aan te vatten is het aangeraden de spanning van de bevestigingsvijzen op de ruit iets te minderen m.b.v. een schroevendraaier. Zo verhoogd u de levensduur en voorkomt u het mogelijks barsten van uw kachelruit.

13. Instructies

Bij de S94 TOP Cucina mag men pas na 1 maand ingebruikname op het gepolijste deksel en het inlegraam waterketels, pannen, enz. plaatsen.
Er mag op de hete platen ook geen water gemorst worden (gevaar op barsten).
Bij gebruik zal de gepolierde bovenplaat vergloeien en blauw worden. Dit is een normaal verschijnsel. De gepolierde plaat kan gereinigd worden met staalwol of een daartoe bestemd onderhoudsproduct.

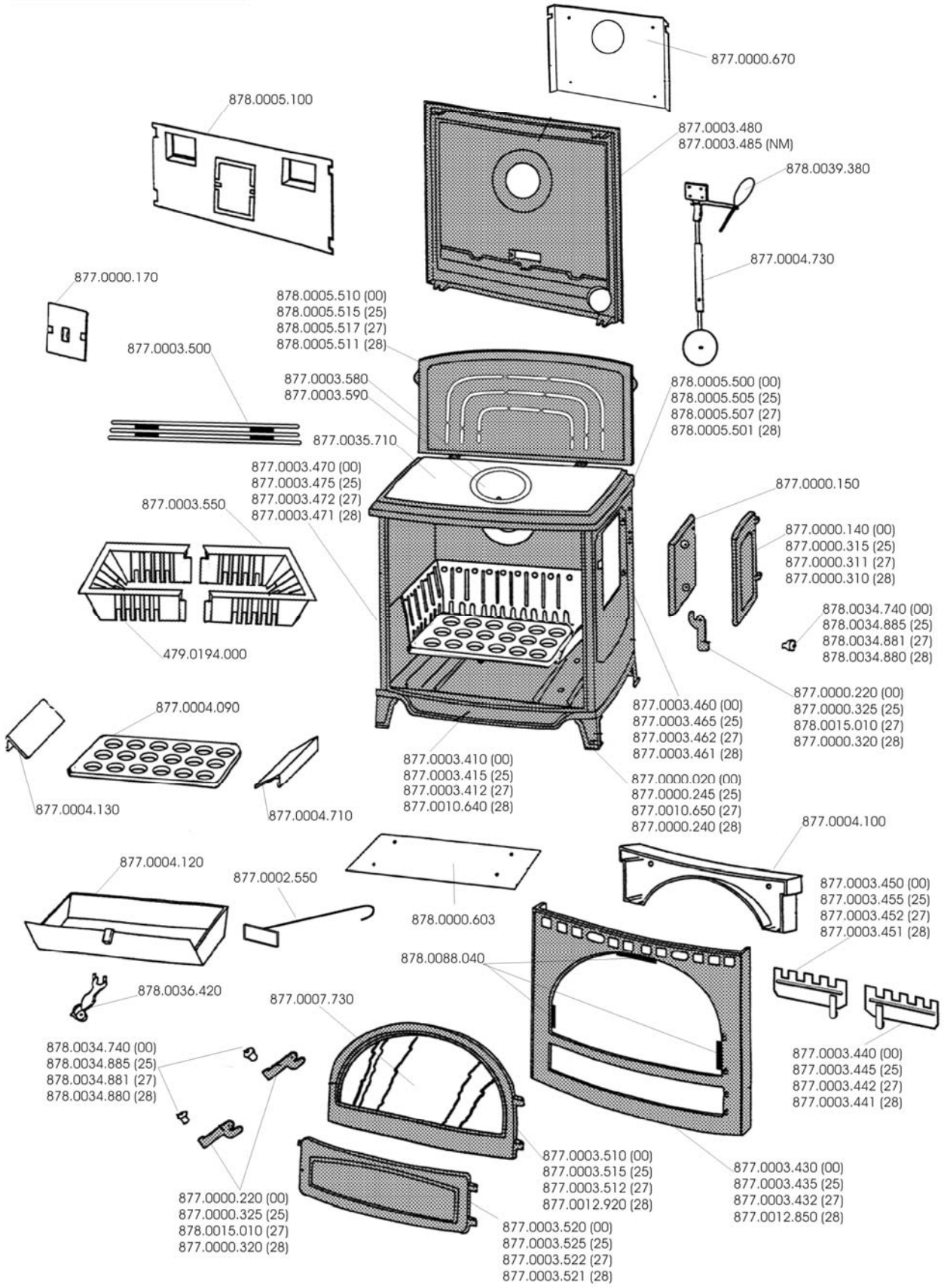
14. Reserveonderdelen



SAEY 94 HOUT CUCINA

477.0594.XXX

SAEY 94 BOIS CUCINA

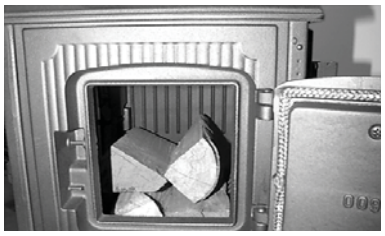


15. Storingen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Het vuur brandt slecht	Hout te vochtig	• Controleren; max. restvochtigheid 20 %
	Verkeerde brandstof	• Alleen de voor het toestel toegelaten brandstof gebruiken
	Schoorsteentrek te zwak: (Minimale persdruk: 10Pa aan het stookgasverbindingspijpstuk)	• Dichtheid van de afvoer controleren • Aanmaakvuur aansteken in de schoorsteen • Geopende deuren van andere op de schoorsteen aangesloten toestellen sluiten. • Niet gesloten reinigingsopeningen van de schoorsteen dichten • Evt. het verbindingsstuk reinigen
	Niet genoeg verbrandingslucht	• Verluchtingsinstallatie van de woning of afzuigkap controleren, evt. venster openen
Glas wordt snel vuil	Hout te vochtig	• Controleren; max. restvochtigheid 20%
	Verkeerde brandstof	• Brandstof niet klein genoeg, max. omvang 50 cm • Alleen de voor het toestel toegelaten brandstof gebruiken
	Te veel hout toegevoegd	• Niet meer dan 2 tot 3 stukken hout toevoegen
	Niet genoeg verbrandingslucht	• Verluchtingsinstallatie van de woning of afzuigkap controleren, evt. venster openen
Het ruikt naar lak en er is rookontwikkeling	Uitdrogen van de gebruikte grondverf	• Er ontstaat geur bij sterke opwarming van het verwarmingstoestel • Verdwijnt na een tijdje
Condensvorming	Hoog temperatuurverschil	• Deur in de opwarmingsfase op een kier zetten. Toestel daarbij niet onbewaakt achterlaten!
Rookoverlast	Schoorsteentrek te zwak: (Minimale persdruk: 10Pa aan het afvoerverbindingspijpstuk)	• Dichtheid van de afvoer controleren • Aanmaakvuur aansteken in de schoorsteen • Geopende deuren van andere op de schoorsteen aangesloten toestellen sluiten. • Niet gesloten reinigingsopeningen van de schoorsteen dichten • Evt. het verbindingsstuk reinigen

Saey 94 Top Cucina

Aslade



Max. stapelhoogte voor hout

Secondaire luchtregeling

16. Garantie

DE FABRIKANT STAAT BORG

voor a. Een onberispelijke kwaliteit en verwerking van de grondstoffen volgens de gestelde eisen
b. Een vaakkundige montage

De waarborgen a. en b. houden kosteloze reparaties in van het toestel, meer bepaald van de afgekeurde onderdelen.
Dergelijke onderdelen worden alleen kosteloos vervangen wanneer kan worden aangetoond dat er fouten in de grondstoffen zijn of in het werkstuk.
Verdere aanspraak is uitgesloten.

DE FABRIKANT STAAT GEEN BORG VOOR

Onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage, en voor schade en fouten aan toestellen of onderdelen ervan, die veroorzaakt werden door:
Chemische of natuurkundige invloeden van buitenaf bij transport, stockage, verkeerde opstelling en gebruik van het toestel (bvb. afschrikken met water, oververhitting).
Gebruik van ondergeschikte brandstoffen - verkeerde bediening.
De fabrikant is niet aansprakelijk voor rechtstreeks of onrechtstreekse schade die door het toestel is veroorzaakt. Er kan geen aanspraak gemaakt worden op gehele of gedeeltelijke omruiling, tenzij de fabrikant niet in staat is het gebrek of de schade binnen een bepaalde tijdspanne te verhelpen.

Uw Saey toestel geniet een garantie van 2 jaar op alle fabricage fouten en dit vanaf de datum van aankoop en in die mate dat het gebruik in overeenstemming is met de gebruiksaanwijzing. Uw kasticket of de factuur met vermelding van de datum van aankoop is uw garantiebewijs.
Deze garantie beperkt zich tot de herstelling of vervanging van de onderdelen die gebreken vertonen bij normaal gebruik.
Deze garantie is niet geldig op gebreken die het gevolg zijn van een slechte installatie, verkeerd gebruik, wijzigingen aan het toestel, uit elkaar halen van het toestel, slijtage of een gebrek aan onderhoud.
De garantieaanvragen dienen steeds via uw verkoopspunt te gebeuren.

SAEY Home & Garden NV
Industrielaan 4
B – 8501 Kortrijk–Heule

www.saeyheating.com

Documentation à l'adresse
de l'usager et l'installateur

01-2008

MODE D'EMPLOI

SAEY 94 (TOP Cucina) BOIS

477.0194.xxx **Saey 94 bois**
477.0594.xxx **Saey 94 TOP cucina bois**

Table des matières

1. GENERALITES 3

2. CARACTERISTIQUES TECHIQUES 4

DIMENSIONS DU POELE 4

3. DIRECTIVES IMPORTANTES 4

4. INSTALLATION DU POELE 5

5. RACCORDEMENT DU POELE A LA CHEMINEE 5

6. COMBUSTIBLES APPROPRIES 6

7. AVANT LA PREMIERE UTILISATION 6

8. MESURES DE PRECAUTION 6

9. ALLUMAGE DU POELE 7

10. BRULER DU BOIS 7

10.1 LE REMPLISSAGE .....
10.2 UTILISTAION .....

11. ELIMINATION DES CENDRES 7

12. ENTRETIEN 8

13. DIRECTIVE 8

14. PIECES DE RECHANGE 9

15. ANOMALIES 11

16. GARANTIE 12

1. Généralités

Cher utilisateur,

En faisant l'acquisition du poêle Saey 94, vous avez opté pour une installation de chauffage entièrement en fonte. Toutes nos félicitations!

Pour un rendement plus écologique et économique, nous vous conseillons de suivre ce guide d'installation et d'utilisation et d'agir en conséquence.

La garantie ne s'applique pas en cas de non-respect du guide d'installation et d'utilisation et pour tout dommage occasionné au poêle de ce fait. Il est interdit de modifier l'appareil sans la permission du producteur.

Seulement les pièces originales du producteur peuvent-être utilisées pour les réparations

Pour un foyer encastré, les lois en vigueur et les prescriptions locales en matière de prévention incendie et de bâtiment doivent être observées.

A conserver soigneusement !

Sous réserve de modifications!
Les illustrations n'ont pas de valeur contractuelle !

2. Caractéristiques techniques

TYPE		**S 94 bois**
Puissance de chauffage	kW	4 - 13
Puissance nominale	kW	8.7
Classe du rendement 1	%	77%
Emission de CO	ppm	0.23
Dimension du poêle hauteur version TOP Cucina version TOP couvercle ouvert	mm mm mm	745 770 1130
Largeur	mm	640
Epaisseur version standard Version top	mm mm	540 540
Raccordement par l'arrière		oui
Distance milieu de la buse de départ sol Version standard Version standard	 mm mm	 595 595
Evacuation extérieure	Ø mm	150
Dimension de la vitre LXHXE	mm	402x282x4
Volume a chauffé	m³	195
Ouverture de la porte de remplissage	mm	18.5 x 17
Longueur maximale des bûches	mm	450
Poids du poêle S 94	 ca. kg	 160.5
S 94TOP Cucina	ca. kg	174

3. Directives importantes

Attention!

- L'utilisateur d'un poêle doit impérativement se renseigner sur le fonctionnement de ce poêle a l'aide du mode d'emploi.

- Si votre poêle prend tout son air de combustion de la chambre dans laquelle il est installé, veillez toujours à ce qu'il y ait assez de circulation d'air frais.

- Utilisez toujours votre poêle porte fermée.

- Au cas où la porte vitrée est ouverte, vous aurez une combustion incontrôlée. Vous risquez de surcharger votre poêle et les parties qui sont en contact direct avec le feu peuvent être endommagées (surchauffement).
  La vitre déforme et les restes des cendres brûlent dans la surface des vitres.
  Notre garantie ne couvre pas les dégâts causés au foyer à la suite d'une mauvaise utilisation.
- Même quand votre poêle ne brûle pas, il faut toujours fermer les portes du foyer ainsi que le régulateur d'air.

4. Installation du poêle

Seul un poêle installé par un spécialiste offre la garantie que les prescriptions en matière d'urbanisme et de protection contre l'incendie sont observées. Cette démarche est absolument indispensable pour le bon fonctionnement de votre appareil et pour votre sécurité.

La cheminée joue un rôle très important dans le raccordement du poêle. Il faut donc certainement contacter le ramoneur et se mettre d'accord sur le raccordement, de sorte que les prescriptions en matière d'urbanisme soient bien respectées.

Il faut tenir compte des points suivants :

Le poêle permet de raccorder plusieurs foyers à la cheminée à condition qu'il soit utilisé portes fermées

Il est nécessaire qu'il y ait assez d'air de combustion disponible. Des portes et des fenêtres trop isolées mettent cela en question.

Dans la mesure des possibilités, installez votre poêle le plus près possible de la cheminée. En dessous du poêle il faut placer une base ininflammable. Vous avez le choix entre des taques en fonte, en tôle d'acier ou en pierre.
Elles protègent le sol contre le risque d'incendie. Les objets inflammables par ex. portes, meubles, menuiserie, ... doivent se trouver au moins à une distance de 60 cm du poêle.

Placez votre poêle à au moins 30 cm du mur. Le mur doit être composé de matériel inflammable.

5. Raccordement du poêle à la cheminée

Quand le tirage de la cheminée est correct, votre poêle peut y être raccordé directement (tuyau d'échappement à l'arrière). Le diamètre du tuyau de raccordement doit correspondre au diamètre de la buse de départ du poêle, c'est-à-dire 150 mm.

Le tirage de la cheminée doit être entre 8 Pa et 20 Pa afin de garantir un bon fonctionnement du poêle.

Il est évident que le tuyau d'évacuation doit être étanche à tous ces raccordements. Les gaz d'échappement sont extrêmement dangereux. Les infiltrations d'air parasite réduisent le tirage de la cheminée.

Quand le tirage de la cheminée est trop élevé, il est recommandé d'incorporer un régulateur de tirage.

4.1 Saey 94 bois

Le tuyau d'évacuation de fumée est standard par derrière. Optionnellement on peut faire l'évacuation par le dessus (verticale).

Montage du tuyau d'évacuation de fumées (pièce optionnelle) pour une sortie de fumée perpendiculaire (réf. 479.0094.XXX)

D'abord il faut démonter le tampon buse rond, qui se trouve au dessus. Il faut démonter avec une clef le boulon (SW 10) à travers le tuyau d'évacuation de fumées se trouvant sur le derrière, qui fixe le tampon buse avec le serre tampon en fonte. Après il faut visser le tuyau d'évacuation de fumées avec les deux boulons M6x20 livrées avec, les 4 rondelles et les 2 boulons M6. Finalement il faut aller avec la main à travers l'ouverture au dessus afin de accrocher et fixer le tampon buse rond de nouveau avec le serre tampon en fonte et les boulons M6x60 et les rondelles sur le derrière.

Pour l'installation des tuyaux de raccordement, il faut respecter les régles mentionnés ci-dessous :

* Le diamètre du tuyau de raccordement ne peut pas être diminué et le tuyau ne peut pas être fixé horizontalement mais toujours en s'élevant vers la cheminée.
* Le tuyau du poêle ne peut pas être enfoncé trop profondément dans la cheminée parce que ceci empêcherait les fumées d'échapper facilement. On peut l'éviter en incorporant un double paroi
* Les raccordements de plusieurs poêles ne peuvent pas se trouver face à face, c'est-à-dire à la même hauteur. Ceci empêcherait également la montée des fumées. La distance minimale entre deux raccordements de tuyaux doit être 30 cm.
* La cheminée ne peut pas être surchargée, trop de raccordements entravent la montée des fumées. Consultez votre ramoneur !
* La cheminée doit être étanche. Vérifiez les clapets de contrôle ainsi que les orifices de nettoyage à la cave et au grenier.
* Le tuyau d'évacuation doit être solidement raccordé à la buse de raccordement du poêle.

4.2 Saey 94 cucina bois

L'évacuation des fumées est par l'arrière.

6. Combustibles appropries

Le Saey 94 est approprié aux combustibles suivants :

* BOIS : bois pur, non-mélangé en blocs avec écorce, ex. bois fendu.
longueur des bûches de 45 cm
le bois doit pouvoir s'assécher pendant 2 ans et ne peut contenir qu' au max.20% de humidité.

Des bûches humides brûlent très difficilement et donnent une mauvaise odeur. En plus, il y a une formation de condensation et de goudron et votre poêle devient tout sale.

ATTENTION : n'utilisez pas :
* de charbon (houille)
* de combustibles synthétiques (ex. FUTUREX)
* de déchets.

7. La première utilisation du poêle

Lors de la mise en service du poêle, celui-ci doit d'abord sécher. Nous vous conseillons de brûler des petites quantités de combustible (environ 1 heure). Il faut mettre la glissièred air secondaire R + L sur la position "ouverte" (max.) (voir dessin). L'assèchement de la laque de protection peut amener une mauvaise odeur dans cette phase.

Quand les réglages d'air sont ouverts la vitre est "nettoyée" grâce à un courant d'air qui glisse par la vitre. Votre vitre reste propre plus longtemps (= système air wash). Par ces ouvertures de l'air frais est ajouté aux gaz de fumées très chaudes. Ces gaz prennent feu et une deuzième combustion a lieu, avec un rendement plus élevé et des émissions de gaz de fumée plus propres comme conséquence (=poste-combustion)

Le processus de combustion doit être bien suivi. Les condensations qui apparaissent sur les surfaces émaillées doivent être essuyées immédiatement pour éviter que ces résidus brûlent dans la surface.

8. Mesures de precaution

Un poêle devient très chaud ! Surtout le dessus, le cadre et les pyrex. En ce qui concerne le Saey 200 cucina bois, la plaque polie devient complètement chaud.

Veillez d'abord à ce que les enfants ne puissent tomber le poêle en jouant.

Naturellement, les mesures de sécurité existantes n'excluent pas tous les accidents possibles.

NE LAISSEZ PAS JOUER VOS ENFANTS AUX ENVIRONS DE VOTRE POELE**.**

9. Allumage du poêle

A l'allumage, mettez la glissière air secondaire sur la position maximale (ouvert)

Puis, ouvrez la porte du foyer et mettez des bouts de journal froissés sur le fond avec deux poignées de bois très fins.

Après l'allumage du poêle, il faut bien fermer la porte vitrée.

Ensuite, veillez à ce cas que la porte cendrier soit entrouverte de sorte que les pyrex puissent s'assécher (formation de condensation).

Faites attention ! Après 10 minutes la porte cendrier doit être bien fermée.

IMPORTANT : La porte cendrier et la porte foyer ne peuvent plus s'ouvrir pendant l'utilisation du poêle, sauf pour le charger.

10. Brûler du bois

10.1 Remplir le poêle

Mettez la glissière air secondaire sur la position maximale (ouvert). Dès que le combustible d'allumage a bien pris feu, le poêle sera rempli par la porte latérale (deux couches au max.).
La trémie de remplissage ne peut pas être remplie plus haut que la grille verticale.

10.2 Maniément

Le bois est un combustible qui amène de grandes flammes et une grande formation de gaz. En plus, pendant le processus de combustion, il faut toujours veiller à ce qu'il y ait de circulation d'air frais. La combustion ne peut certainement pas être ralentie.

Les conséquences négatives seraient :
* du feu couvant, formation de condensation et de goudron
* une formation de suie très forte
* excès de fumées (gaz nuisibles)
* danger d'explosion

LE BOIS NE PERMET PAS UNE COMBUSTION CONTINUE ET LENTE

La combustion ne peut être ralentie que d'une seule façon.

Le bois doit être brûlé à tel point que le processus de dégazage soit terminé (les grandes flammes deviennent des petites flammes et le bois devient incandescent).
Ce n'est qu'à ce moment-là, en fermant la glissière d'air secondaire en dessus de la porte vitrée que le processus de combustion peut être ralenti.

Evitez en tout cas d'utiliser des quantités excessives de combustibles. Le coup d'énergie serait trop grand et il y aurait une énorme perte de chaleur.

11. Elimination des cendres

ATTENTION, N'ACTIVEZ JAMAIS LES CENDRES PENDANT QUE VOTRE POELE BRULE.

En outre, les restes du charbon continuent à couver dans les cendres.

Le cendrier ne peut être rempli que jusqu'au bord supérieur. Le tas de cendres ne peut atteindre la grille sinon elle risque de fondre. Pendant que le poêle brûle, il faut absolument que la porte cendrier reste fermée, sinon votre poêle sera surchauffé et endommagé.

Evitez en tout cas d'utiliser des quantités excessives de combustibles. Le coup d'énergie serait trop grand et il y aurait une énorme perte de chaleur.

Enlève toujours le cendre si le cendre est refroidi. Eventuellement vous pouvez utilisé une pelletée de cendre (ne pas livrée avec).

Attention: vous devez déposer les cendres refroidis dans un recipient inflammable.

12. Entretien

Après chaque saison - mais au moins un fois par an - le carneau de chauffage doit être nettoyé (entre le déflecteur et l'arrière).

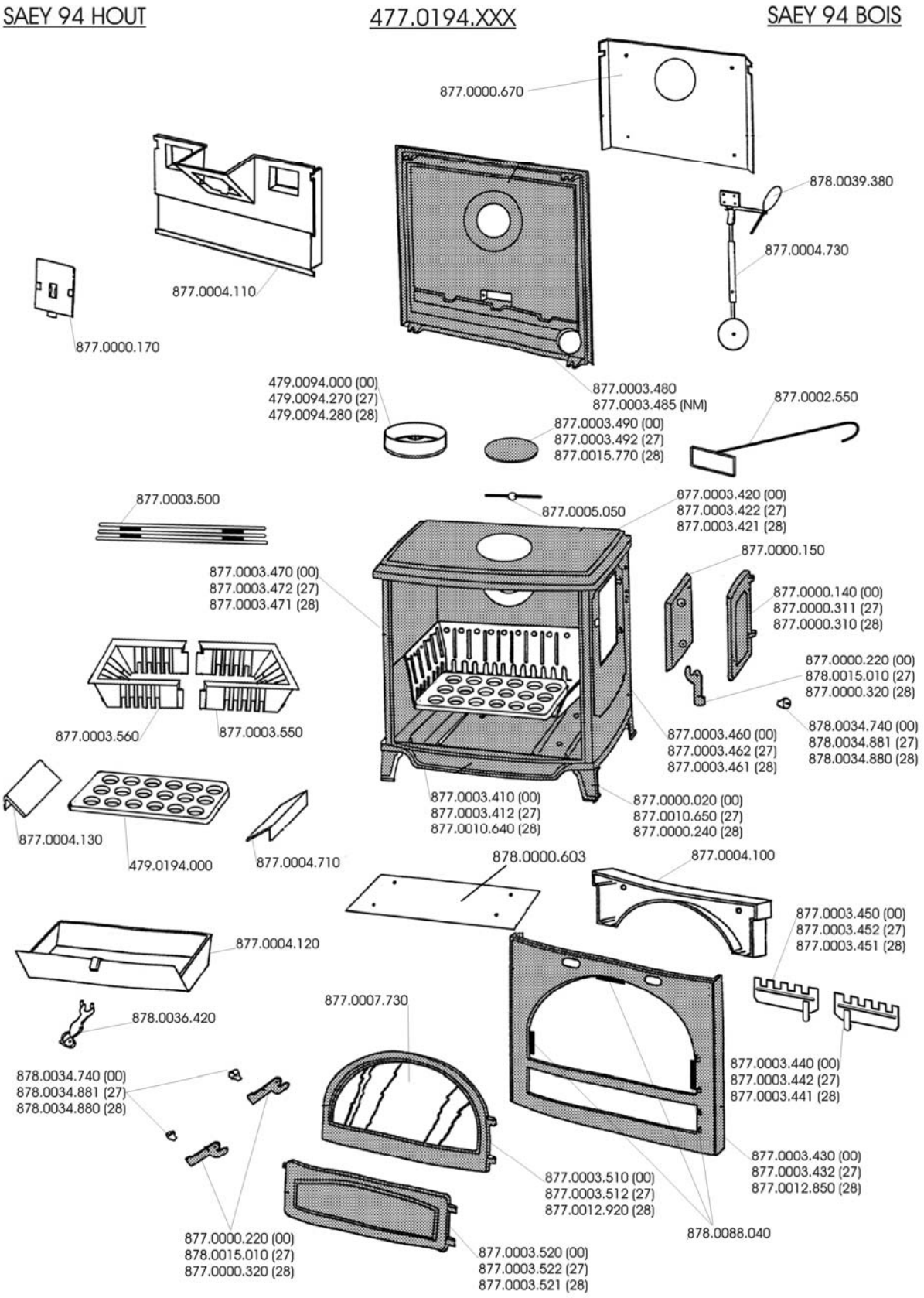
En enlevant la glissière de contrôle vous pouvez atteindre le carneau de chauffage. Les cendres volantes peuvent être retirées facilement du carneau de chauffage et des buselots. Après, il faut bien remettre la glissière de contrôle à sa place.

Il est recommandé d'enlever ou de fermer le tuyau de cheminée entre la poêle et la cheminée après la saison de chauffage (en printemps), ceci afin d'éviter de la condensation ou de la formation de rouille dans la poêle. Cela servira à la solidité de votre poêle.

13. Directive

Concernant le Saey 94 Top cucina bois, la plaque polie ne peut pas être utilisé pour mettre des bouilloires et des casseroles qu' après un mois de fonctionnement. En plus ne faites pas de tâches d'eau sur le poêle (risque de fêures).
Suite à l' utilisation, la plaque polie sera ardent et viendra bleu. Ceci est tout à fait normal.
On peut nettoyer la plaque polie à l' aide de la paille à fer ou avec un produit d' entretien spécial.

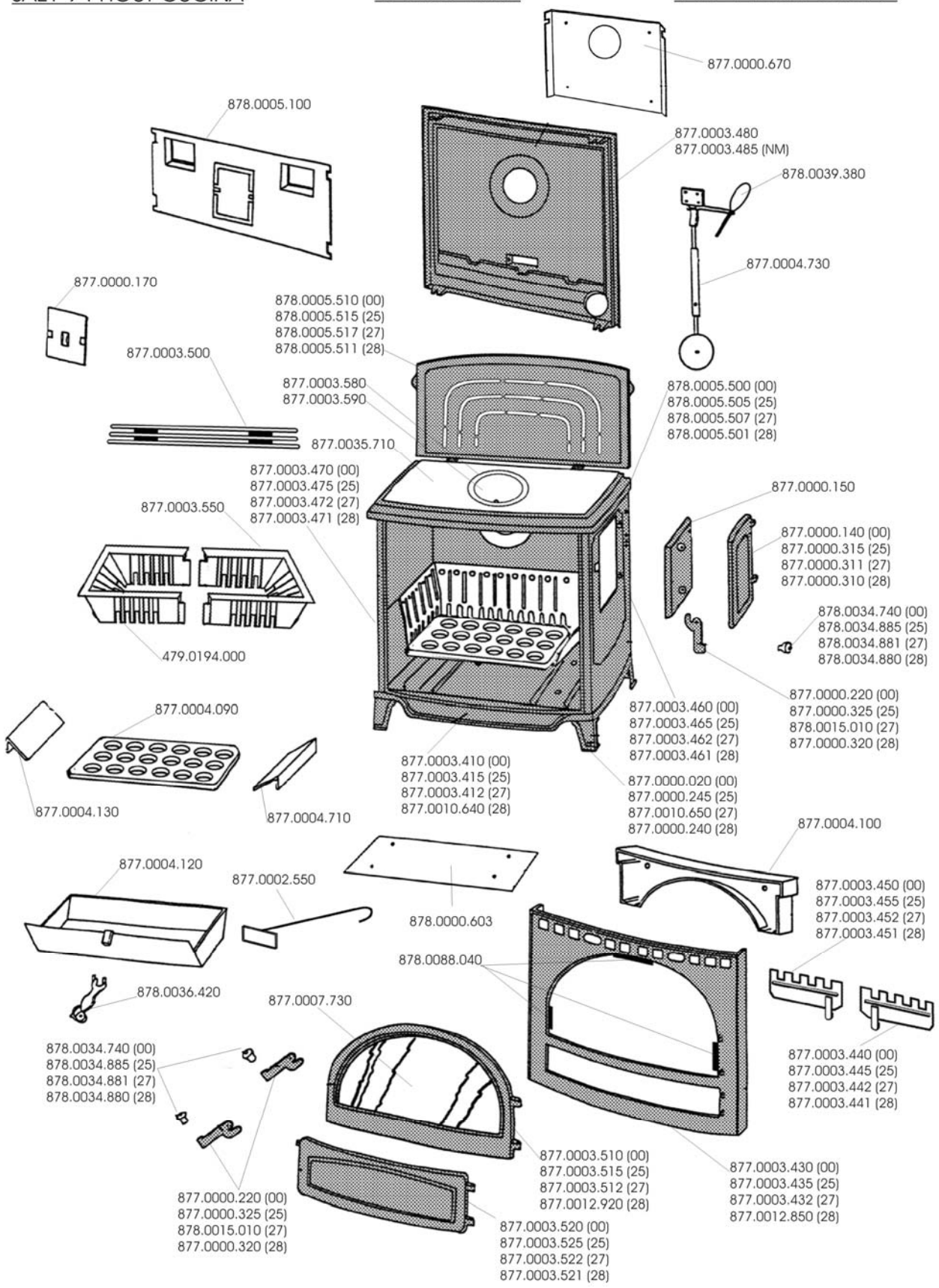
14. Pièces de rechange



SAEY 94 HOUT CUCINA

477.0594.XXX

SAEY 94 BOIS CUCINA

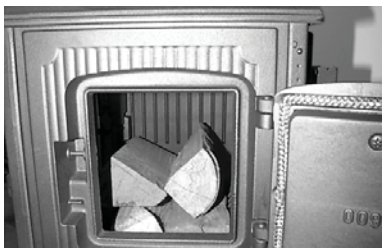


15. Anomalies

Anomalie	Cause	Solution
Le feu se consume mal	Bois trop humide	• Contrôler; humidité résiduelle max. 20 %
	Mauvais combustible	• Utiliser uniquement le combustible autorisé pour l'appareil
	Tirage de la cheminée trop faible : (Pression minimale : 10Pa à la tubulure de gaz combustible)	• Contrôler l'étanchéité du tuyau d'évacuation • Allumer un petit feu dans la cheminée • Fermer les portes ouvertes d'autres appareils raccordés à la cheminée. • Colmater les ouvertures de nettoyage non fermées de la cheminée • Nettoyer évt l'élément de jonction
	Air de combustion insuffisant	• Contrôler l'installation d'aération de l'habitation ou la hotte, évt ouvrir une fenêtre
Le verre est rapidement sale	Bois trop humide	• Contrôler; humidité résiduelle max. 20 %
	Mauvais combustible	• Combustible pas assez petit, circonférence max. 45 cm • Utiliser uniquement le combustible autorisé pour l'appareil
	Trop de bois ajouté	• Ne pas ajouter plus de 2 à 3 morceaux de bois
	Air de combustion insuffisant	• Contrôler l'installation d'aération de l'habitation ou la hotte, évt ouvrir une
Mauvaise odeur de vernis et développement de fumée	Assèchement de la couche de fond utilisée	• Une odeur se dégage en cas d'échauffement important de l'appareil de chauffage (voir 3.1). Disparaît après un certain temps
Formation de buée	Grande différence de température	• Entrebâiller la porte pendant la phase d'échauffement. Dès lors, ne pas laisser l'appareil sans surveillance !
Fumée incommodante	Tirage de la cheminée trop faible : (Pression minimale : 10Pa à la tubulure de gaz combustible)	• Contrôler l'étanchéité du tuyau d'évacuation • Allumer un petit feu dans la cheminée • Fermer les portes ouvertes d'autres appareils raccordés à la cheminée. • Colmater les ouvertures de nettoyage non fermées de la cheminée • Nettoyer évt l'élément de jonction
	Combustible pas totalement consumé	• En principe, alimenter uniquement en combustible lorsque plus aucune flamme orange n'est visible dans le poêle.

Saey 94 Top Cucina

Cendrier



Remplissage max. des bûches

Réglage d'air secondaire

16. Garantie

LE FABRICANT SE PORTE GARANT

A. d'une qualité et d'un traitement impeccable des matières premières selon les exigences.
b. d'un montage professionnel.

Les garanties a. et b. impliquent la réparation gratuite de l'appareil, plus particulièrment des pièces refusées, à matières premières ou de la pièce-même.
Revendication ultérieure est hors de question.

LE FABRICANT NE SE PORTE PAS GARANT DE

Pièces sujets à usure normale, dégâts et défauts de l'appareil ou de ses pièces détachées, causés par :
Influences chimique et physiques extérieures durant transport, stockage, mise en place fautive et usage de l'appareil fautif (par exemple surchauffe).
L'usage de combustibles impropres - usage fautif.
Le fabricant ne se porte pas garant de dégâts directs ou indirects causés par l'appareil. Le remplacement partiel ou intégral peut être réclamé quand le fabricant n'est pas en mesure de remédier au défaut ou dégât dans un délai déterminé.

Votre appareil Saey bénéficie d'une garantie de deux ans contre tout vice de fabrication à partir de la date d'achat et pour autant qu'il soit utilisé conformément au mode d'emploi. Le ticket de caisse ou la facture avec mention de la date tient lieu de garantie.
Cette garantie se limite à la réparation ou au remplacement des pièces qui s'avèrent défectueuses à la suite d'un usage normal.
Cette garantie ne s'applique pas aux défaillances résultant d'une mauvaise installation, d'un usage abusif, d'une modification à l'appareil, d'un démontage de l'appareil, d'usure ou d'un manque d'entretien.
Les demandes de garantie doivent toujours être faites via votre point de vente.

SAEY Home & Garden NV
Industrielaan 4
B – 8501 Kortrijk–Heule

www.saeyheating.com

Documentation addressed to the user

01-2008

Operating instructions

SAEY 94 (TOP Cucina) WOOD

477.0194.xxx **Saey 94 wood**
477.0594.xxx **Saey 94 TOP cucina wood**

Contents

1. GENERAL INFORMATION 3

2. TECHNICAL CHARACTERISTICS 4

DIMENSIONS OF THE STOVE 4

3. IMPORTANT 4

4. INSTALLATION OF THE STOVE 5

5. CONNECTION OF THE STOVE TO THE CHIMNEY 5

6. SUITABLE FUEL 6

7. BEFORE FIRST USE 6

8. WARNING! PLAYING CHILDREN! 6

9. STOKING UP OF THE FIRE 7

10. STOKING UP THE FIRE WITH WOOD 7

10.1 REFILL.....
10.3 SERVICE .....

11. REMOVAL OF THE ASHES 7

12. MAINTENANCE 8

13. INSTRUCTIONS 8

14. SPARE PARTS 9

15. FAULTS 11

16. GUARANTEE 12

1. General information

Dear user!

When you purchased this SAEY 94, you chose a high class cast-iron combustion and heating appliance. Our warmest congratulations!

We devoted a lot of attention to the technology, but also to the materials used, the processing and the compactness of the appliance. This enables us to guarantee problem-free operation.

If you wish to achieve maximal performance in terms of ecological and economical considerations, you should comply with this installation and operation manual and carry out its instructions.

If the stove is damaged due to non-compliance with the installation and operation manual, the guarantee will no longer be valid.

If the stove is built in, the applicable laws and local regulations regarding fire prevention and architecture should be complied with.

Are you looking for further information or technical data? Installation problems? Contact your distributor first.

Please keep in a safe place!

Subject to amendment!
Sketches are not contractually binding!

2. Technical characteristics

TYPE		**S 94 Wood**
Power range	kW	4 - 13
Nominal Power	kW	8.7
Efficiency Class 1	%	77
Emission CO	ppm	0.23
Dimensions of the stove		
Height stand. type TOP type TOP type with open lid	mm mm mm	745 770 1130
Width	mm	640
Depth stand. type TOP type	mm mm	540 540
Rear connection		yes
Distance from middle of extractor pipe - floor Stand. type TOP type	 mm mm	 595 595
External flue	Ø mm	150
Dimensions glass H x W x Thickness	mm	402x282x4
Room to be heated	m ³	195
Small filler door opening	mm	18.5 x 17
Suitable fuel: Length for wood (max.)	mm	330 (450)
Weight of the stove		
S 94	ca. kg	160.5
S 94 TOP Cucina	ca. kg	174

3. Important

WARNING!

- The user of a stove must read the manual attentively before using the appliance for the first time.

- If your stove has been installed in the living room, you must ensure a sufficient supply of fresh air in any case.

- The appliance should only be used with closed doors.
- When the doors remain open once the stove is functioning, the thermostat function is disabled and the inflow into the stove is no longer being controlled. The danger then arises that the stove will become too hot, so that slag formation takes place and the parts exposed to the flames are damaged.
-This kind of damage is not covered by the guarantee.

- Shut the stove doors and turn off the thermostat, even when the stove is not in operation.

4. Installation of the stove

It is only when the appliance was connected by an authorised installer that you can be certain that the installation and fire protection instructions were observed.
The most important connection component is the chimney.
Make an appointment with a recognised chimneysweeper so that the specific regulations applicable in the country of use in this regard, are also complied with.

Also pay attention to the following:

The stove is suitable for a chimney with several shafts. For this purpose, the stove must be used with closed doors.

The inflow of air must be sufficient in whatever space the appliance has been installed. Tightly closed doors and windows may cause problems in this regard.

Preferably place your stove near the chimney (hearth). A heat-resistant, fireproof base (bottom plate) must be placed underneath the stove.

These bases (made of cast iron, steel sheeting…) are available commercially. In any case, ensure that the base is fireproof.

Flammable objects such as doors, furniture, woodwork etc. must be at a distance of at least 60 cm.

Thanks to the protective plate at the back of the stove, the appliance may be placed up to 30 cm from the wall.

5. Connection of the stove to the chimney

A strong chimney draught makes it possible to connect the stove directly to the chimney (with outlet at the back). The diameter of the smoke duct must correspond with that of the connector (150 mm).

The draught of the chimney must be between 10 Pa and 20 Pa to guarantee a good working stove.
The smoke duct must be sealed at all connection points! Attention is specifically drawn to the danger of escaping fumes. False air results in a weaker chimney draught.
If the chimney draught is too strong, the installation of a draught regulator is recommended.

5.1 Saey 94 wood

Normally the discharge of fumes takes place at the back. Another option is to install the smoke duct at the top.

Assembly of the smoke duct (optional component) for vertical fume discharge (ref. 479.0094.000)

First you must remove the round cover plate situated in the upper plate. In order to do this, the hexagonal bolt (SW 10) that attaches the cover plate by means of the cast-iron bracket must be removed with a spanner via the smoke duct on the rear wall. The smoke duct can now be attached by means of the two hexagonal bolts (M6x20), the 4 pinions and the two hexagonal nuts (M6) provided. Finally, you must insert your hand through the opening at the top in order to reattach the round cover plate to the rear wall and screw it down by means of the cast-iron bracket and the hexagonal bolts (M6x60) that have also been provided, as well as the pinions used earlier.

Take note of the following precautionary measures before the smoke duct is installed:

* The diameter of the smoke duct may not be reduced, the smoke duct may not be made smaller and it may not be positioned horizontally, but should rise towards the chimney at a slight angle.
* The stovepipe must fit into the chimney opening to make the discharge of fumes possible. Make provision for a double lining in this regard.

* Chimney connections of different stoves may not be so positioned opposite one other, i.e. at the same height. This may obstruct the discharge of exhaust fumes. The minimum distance between two outlets for fumes should be at least 30 cm.

* Do not connect too many stoves to one chimney – too many connections hamper the upward draught. Ask you chimney sweeper for advice.
* The chimney may not conduct any false air. Ensure that the chimney control valves as well as the cleaning openings in the cellar are closed.

* The smoke duct must be securely attached to the connector.

* The chimney and the stove must be cleaned once a year by a recognized chimney sweeper.

5.2 Saey 94 Cucina wood

The discharge of fumes
takes place at the back.

6. Suitable fuel

The SAEY 94 stove makes use of the following fuels:

* Wood: logs with sticky bark, e.g. cleaved logs with a length of max. 45 cm. The wood should be stored for about 2 years, and should have a maximum residual humidity level of 20%. Wet wood does not burn well and produces smoke, resulting in condensation and a tar discharge, which makes the stove dirty. Take care: DO NOT burn waste matter.

7. Before first use

When used for the first time, the stove must be dried out first. For this purpose, use a little fuel to keep the fire burning for one hour. Thermostat on position “Max.Open”.
Monitor the protection process carefully. In this regard, carefully wipe off any condensation drops before the residue gets a chance to burn into the enamel or the lacquer.

8. Warning! Playing children!

A stove gets hot, especially the covering plate, the casing and the glass pane.
Install your stove in a safe place in order to prevent children from touching it.
Even if all the safety regulations are observed, there is still a risk of accidents occurring.

KEEP SMALL CHILDREN AT A SAFE DISTANCE

9. Stoking up the fire

When the stove is lit – thermostat: on position “8”

Open the door with the glass panel and put crumpled newspapers on the fire grating, with a handful of splintered wood (thin wood) on top of it.

Alternative: 4 – 5 firelighters. Pour on that a small amount fuel. After the stove has been lit, the door with the glass panel must be firmly closed.

The door of the ash pan must be opened slightly so that the condensation vapours that are released will not be deposited on the cold door with the glass panel.

Monitor the combustion process, and close the door of the ash pan after about 10 minutes.

IMPORTANT: The door of the ash pan and the door with the glass panel should now not be opened again, except for the purpose of topping up.

10. Stoking up the fire with wood

10.1 Refill

To stoke - thermostat: position 1-2 (base position wood)
- air drawer: “open” max.

The logs should be inserted through the right-hand filler door or the door with the glass panel and placed on the still sufficiently glowing base, in no more than 2 layers. Do not overfill.

10.2 Service

The burning of wood is accompanied by high flames and heavy smoke production. Wood must be burnt up rapidly and with a constant oxygen supply. The combustion process may not be slowed down under any circumstances.
Avoid an excessive amount of fuel in any case, otherwise the energy surge become too great and too much heat will be lost.

NEGATIVE CONSEQUENCES COULD BE:

* Smouldering fire, condensation and tar discharge
* Excessive production of soot
* Inconvenience caused by smoke (emission of harmful substances)
* Danger of asphyxiation

WOOD PROVIDES INTENSE COMBUSTION OF SHORT DURATION

Sustained combustion is only achieved through regular top-ups, which means: only when the wood has almost been burnt up and the degassing process completed – high flames are reduced to small, low flames and wood is converted into glowing embers – can the emission of heat be slowed down by closing the air slider above the glass door (see image).

11. Removal of the ashes

Take note: do not poke the fire when the appliance is in operation.

Wood combustion produces little ash. Because of this, the remains of the embers continue to smoulder in the glowing ash.

The ash pan may be maximally filled with ash of the upper edge. No ash cone may be formed: otherwise cooling of the combustion chamber becomes impossible and the cast iron parts would begin to melt.
The ash door should always be closed when the stove is in operation. If this is not done, the stove overheats and is damaged.
Always remove the ash when it has cooled down. You could use an ash scoop for this purpose (not supplied).

Note: Cooled ashes should nevertheless always be deposited in a fireproof container.

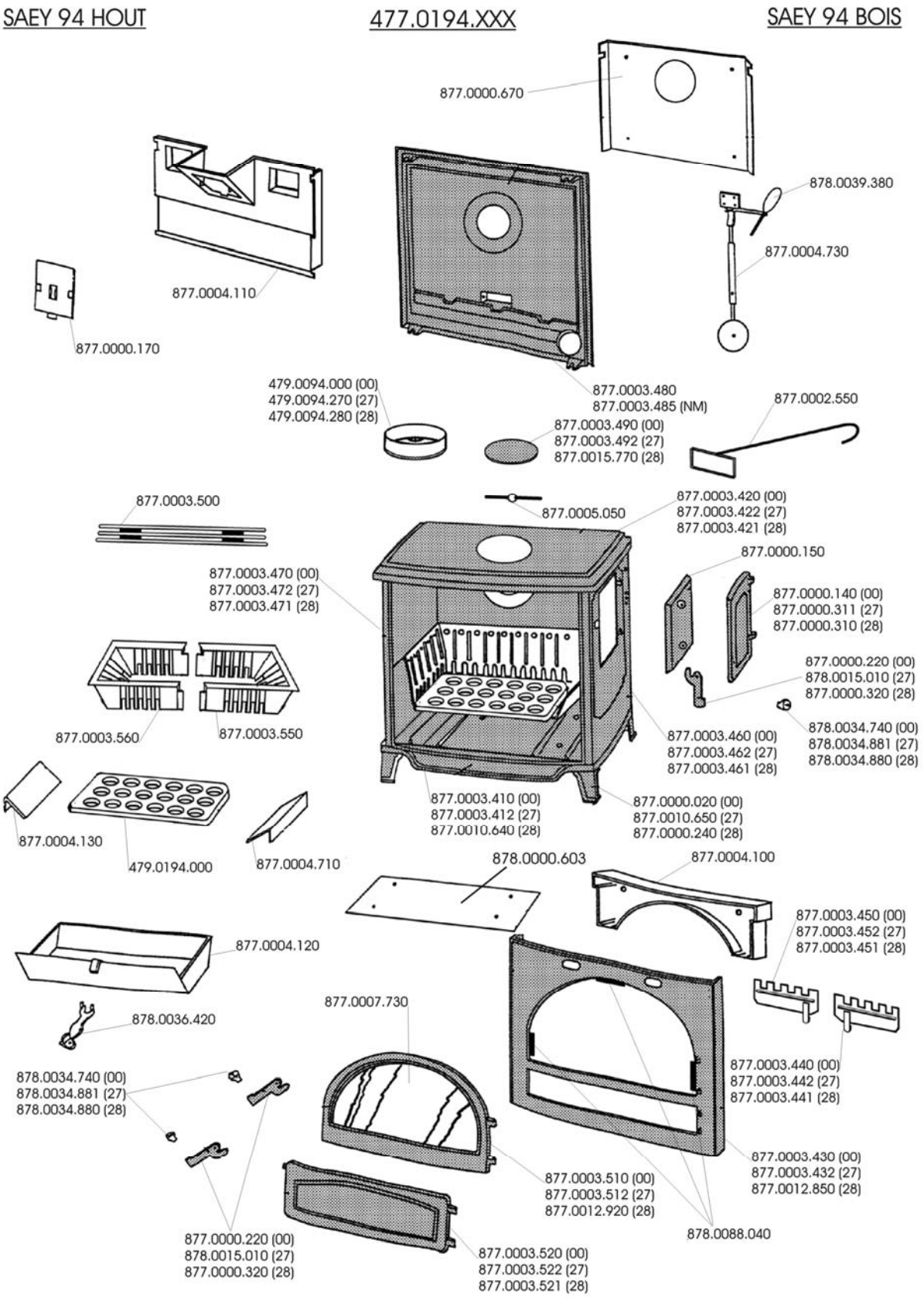
12. Maintenance

The smoke discharge duct (between the checking-plate and the rear wall) must be cleaned after every heating season – at least 1 x a year.
By removing the control damper, you will be able to reach the smoke discharge duct.
This makes it easy to remove the fly ash from the discharge duct as well as the connector. The control damper must be put back correctly afterwards.
It is recommended that, after the feating season (i.e. during the summer months) the flue pipe between the stove and chimney should be removed or sealed in order to prevent condensation and/or corrosion in the stove. This improves the durability of your stove.
Before starting again to heat with your stove after a period of not using it is recommended to decrease the tension of the screws on the glass by using a screwdriver. In this case you will raise the lifespan of the glass and avoid possible cracks.

17. Instructions

With the S94 TOP appliance you may put just after 1 month in use on the polished filling funnel lid and the carrier water kettle, pans, etc.
No water may be spilled on the hot plates, to prevent cracks from forming.

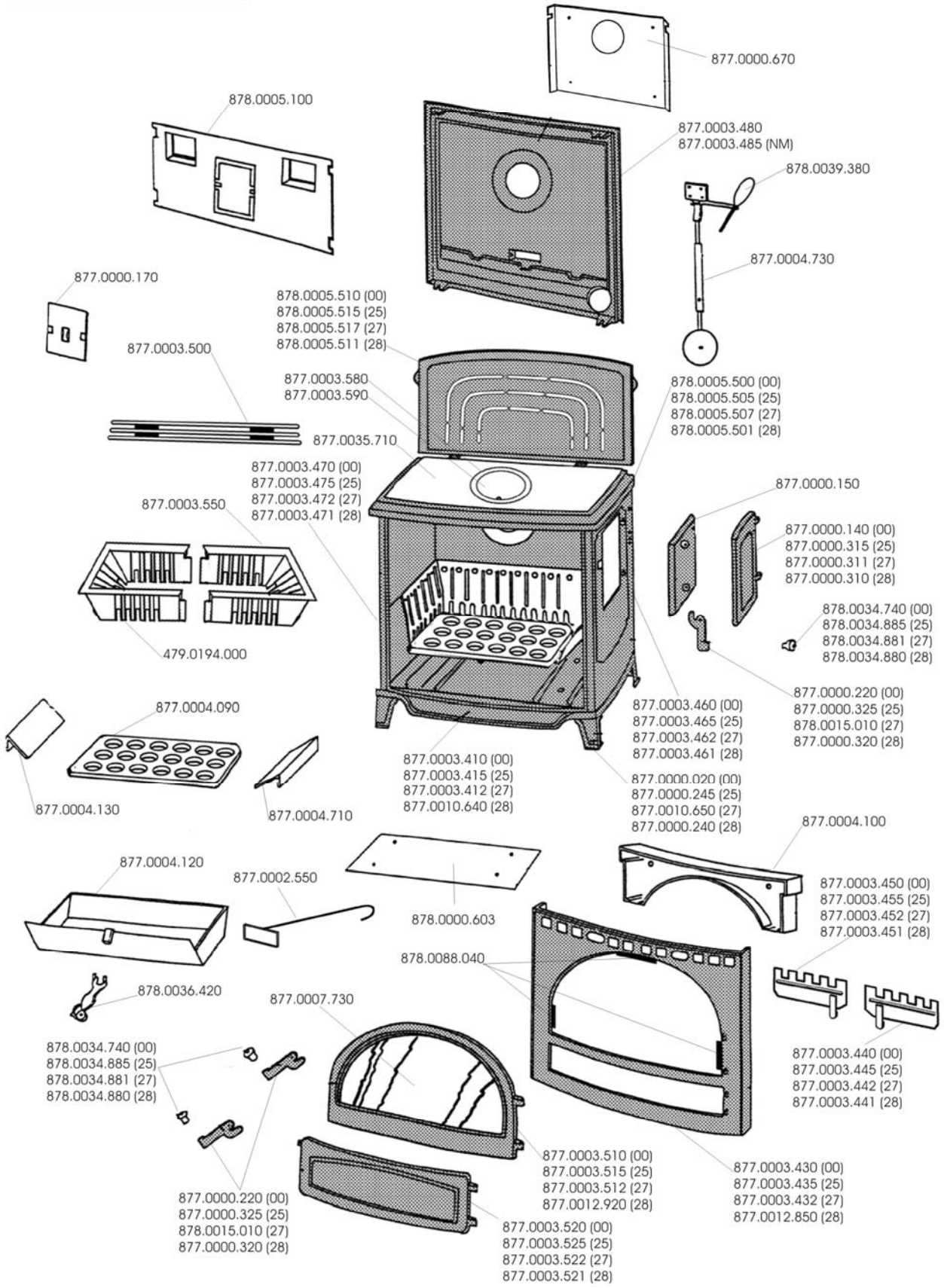
14. Spare parts



SAEY 94 HOUT CUCINA

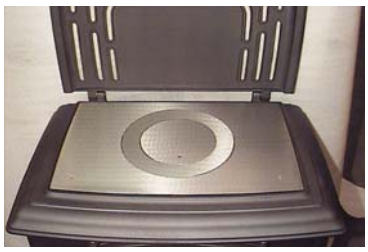
477.0594.XXX

SAEY 94 BOIS CUCINA



15. Faults

Malfunctioning	Cause	Solution
The fire is not burning well	Wood too moist	• Check; max. residual moisture 20%
	Wrong fuel	• Use only the fuel allowed for the appliance
	Chimney draught too weak: (Minimal pressure: 10 Pa at the heating gas connector pipe)	• Check the air-tightness of the outlet • Light a kindling fire in the chimney • Close any open doors of other appliances connected to the chimney. • Close the cleaning hatches of the chimney • If necessary, clean the connector pipe
	Not enough combustion air	• Check the ventilation installation of the residence or cooker hood, and open a window if necessary
Glass soon gets dirty	Wood too moist	• Check; max. residual moisture 20%
	Wrong fuel	• Fuel not small enough – max. circumference is 45 cm • Use only the fuel allowed for the appliance
	Too much wood has been added	• Do not add more than 2 to 3 pieces of wood
	Not enough combustion air	• Check the ventilation installation of the residence or cooker hood, and open a window if necessary
A lacquer odour is emitted and smoke develops	Curing of the primer used	• Rapid heating of the heating appliance will result in an odour being given off (see 3.1). This will dissipate after a while
Condensation	High temperature difference	• Open the door slightly during the heating phase. Do not leave the appliance unattended during this phase!
Inconvenience caused by smoke	Chimney draught too weak: (Minimal pressure: 10Pa on the outlet connector pipe)	• Check the air-tightness of the outlet • Light a kindling fire in the chimney • Close any open doors of other appliances connected to the chimney. • Close the cleaning hatches of the chimney • If necessary, clean the connector pipe
	Fuel has not been burnt up completely	• In principle, fuel should be topped up only when no more orange flames are visible in the stove.



Saey 94 Top Cucina

Ash pan

Maximum stacking height of logs

Secondary air regulation

20. Guarantee

THE MANUFACTURER GUARANTEES

a. impeccable quality and processing of the raw materials according to the stated requirements
b. assembled by an expert

The guarantees a. en b. provide for free repairs to the appliance, more specifically to parts declared unfit for use.
Such parts are only replaced free of charge when it can be proven that there are flaws in the raw materials or in the workmanship.
No further claims may be made.

THE MANUFACTURER DOES NOT GUARANTEE

Parts that are subject to wear and tear, and damage to and defects in the appliances or their parts, caused by:

Chemical or physical influences from outside with regard to transport, storage, incorrect installation and use of appliance (e.g. cooling down with water, overheating).

Use of inferior fuels – incorrect operation.

The manufacturer is not responsible for direct or indirect damage caused by the appliance. No claim can be laid to a full or partial exchange, unless the manufacturer is unable to fix the flaw or damage within a certain time span.

Your Saey / Flandria device is guaranteed for two years against any manufacturing defect from the date of purchase provided that it is used according to the user's manual. The till slip or bill indicating the date substitutes for the guarantee.
The scope of this guarantee is limited to the repair or replacement of parts that are discovered to be faulty during the course of normal use.
This guarantee does not apply to malfunctions due to poor installation, incorrect use, modification of the device, dismantling of the device, wear and tear or lack or maintenance.
Claims against guarantee must always be made at your point of sales.